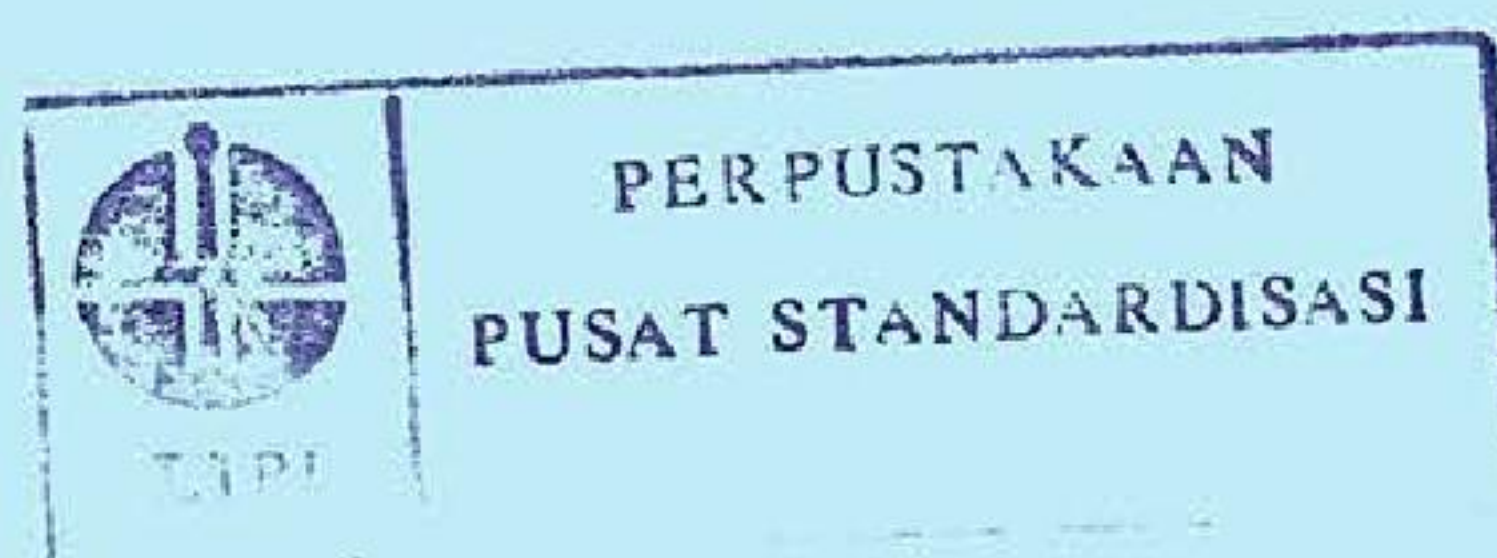
Standar Nasional Indonesia

SNI 03-0675-1989

ICS 91 060.50

Ukuran kusen, daun pintu, dan daun jendela

Dewan Standardisasi Nasional - DSN

Berdasarkan usulan dari Departemen Perindustrian
standar ini disetujui oleh Dewan Standardisasi Nasional - DSN
menjadi Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan nomor :

SNI 03-0675-1989

Daftar isi

Halaman

Ukuran kusen, daun pintu dan daun jendela

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, istilah, penggolongan, syarat bahan dan syarat pembuatan, syarat ukuran dan cara pengemasan kusen pintu, jendela dan daunnya yang dibuat dari kayu, untuk bangunan gedung dan perumahan sederhana.

2 Acuan

SNI 03 - 1963 - 1990, *Tata cara dasar koordinasi modular untuk rumah dan gedung*.

SNI 03 - 3527 - 1994, *Mutu kayu bangunan.*

3 Definisi

3.1 Kusen adalah kerangka untuk membentuk lubang pintu atau jendela dengan atau tanpa lubang udara atau sejenisnya dalam bangunan gedung atau perumahan.

3.2 Daun pintu atau jendela adalah lembaran penutup pada kusen pintu atau jendela.

4 Istilah

4.1 Kusen gundul adalah kusen yang diperuntukkan bagi satu lubang pintu atau satu lubang jendela.

4.2 Kusen gendong adalah kusen yang dilengkapi dengan lubang jendela pada bagian sisinya.

4.3 Kaki kusen adalah bagian kusen yang diukur dari ambang atas (tidak termasuk lubang udara/penerangan) sampai ujung bawah yang akan berhubungan dengan sepatu kusen (neut/locis).

4.4 **Sepatu kusen** adalah bagian yang terbuat dari beton yang menghubungkan kaki kusen dan lantai sebagai penyangga kusen.

4.5 **Kupingan** adalah bagian dari batang kusen yang merupakan perpanjangan dari batang horisontalnya, terletak pada bagian kiri dan kanan kusen, dan akan merupakan bagian yang tertanam di dalam dinding tembok bangunan.

4.6 **Alur lekatan** adalah alur pada bagian batang kusen yang akan berhubungan dengan dinding tembok bangunan.

4.7 **Sponing kapur** adalah alur pada bagian batang kusen yang akan dipasang rata dan berbatasan dengan dinding tembok.

4.8 **Sponing daun** adalah alur pada bagian batang kusen yang akan merupakan tempat dimana daun pintu/jendela akan dipasang.

4.9 **Sponing kaca mati** adalah alur pada bagian batang kusen yang akan merupakan tempat dimana akan dipasang kaca/bahan lainnya.

4.10 **Lubang udara** adalah lubang yang berfungsi untuk memberikan jalan aliran udara.

4.11 **Lubang penerangan** adalah lubang yang berfungsi untuk memperoleh cahaya/ penerangan, dan ditutup dengan kaca atau bahan yang tembus cahaya lainnya.

4.12 **Bukaan dinding** adalah bagian dinding yang terbuka dan disediakan untuk penempatan kusen pintu atau kusen jendela.

4.13 **Ukuran kayu terpilih** adalah ukuran kayu nominal sesuai SNI 03-3527-1994, *Mutu dan ukuran kayu bangunan.*

5 Penggolongan

5.1 Kusen pintu dan jendela

Menurut macamnya, kusen pintu dan jendela diklasifikasikan sebagai berikut :

5.1.1 Kusen tunggal

Kusen pintu dan jendela yang berdiri sendiri (tanpa gendongan) baik gundul maupun dengan lubang hawa/lubang penerangan pada bagian atasnya.

5.1.2 Kusen gendong

Kusen pintu dan jendela yang dibuat bergandengan, baik gundul maupun dengan lubang hawa/lubang penerangan pada bagian atasnya.

5.1.3 Kusen dengan sponing

Kusen pintu dan jendela yang dibuat dengan sponing baik tunggal atau ganda untuk pemasangan daun pintu atau daun jendelanya.

5.1.4 Kusen pintu dan jendela tanpa sponing

Kusen pintu dan jendela yang dibuat tanpa sponing daun.

5.2 Daun pintu dan jendela

Menurut macamnya, daun pintu dan jendela digolongkan sebagai berikut :

5.2.1 Daun pintu dan jendela engsel

Daun pintu dan jendela yang pemasangannya dilakukan dengan menggunakan engsel.

5.2.2 Daun pintu dan jendela sorong

Yaitu daun pintu dan jendela yang pemasangannya dilakukan dengan menggunakan roda dan rel.

6 Syarat bahan dan syarat pembuatan

6.1 Kayu untuk pembuatan kusen pintu dan jendela dan daunnya sekurang-kurangnya harus memenuhi syarat-syarat kayu bangunan sesuai SNI 03-3527-1994, *Mutu kayu bangunan.*

6.2 Permukaan kayu kusen pintu, jendela dan daunnya yang nantinya terlihat harus diserut datar dan mempunyai unsur siku sehingga siap untuk pengerjaan akhir (finishing).

6.3 Permukaan kayu kusen pintu, jendela dan daunnya baik dari arah depan maupun belakang harus membentuk bidang datar.

6.4 Sambungan-sambungan pada komponen kusen pintu, jendela dan daunnya harus mempunyai unsur siku, kuat (dilapisi), rapat serta tidak goyah.

6.5 Pada batang-batang kusen dan rangka daun tidak diperkenankan adanya sambungan-sambungan di luar titik pertemuan.

6.6 Pada permukaan kayu yang akan berhubungan dengan tembok harus disediakan alur lekatan sedalam 1,0 - 1,5 cm. Alur lekatan tersebut harus dibuat menurut arah panjang, batang boleh menerus atau terputus-putus dengan panjang maksimum 40 cm dan berakhir pada jarak lebih kurang 20 cm dari ujung-ujung batang. Untuk kusen yang akan dipasang pada bangunan dengan dinding bukan tembok tidak diperlukan alur lekatan.

6.7 Untuk kusen pintu yang akan dipasang pada dinding tembok, pada bagian kiri dan kanan ambang atasnya harus dibuat kupingan panjang tidak kurang dari 10 cm; sedangkan untuk kusen-kusen jendela, lubang hawa dan lubang penerangan, kupingan-kupingan tersebut dibuat pada kedua ambang atas dan bawah. Untuk yang akan dipasang pada bangunan dengan dinding bukan tembok tidak diperlukan kupingan.

6.8 Apabila pada sekeliling kusen dibuat sponing kapur, maka ukurannya tidak boleh lebih 1 cm x 1 cm.

7 Syarat ukuran

7.1 Ukuran bukaan dinding

7.1.1 Ukuran bukaan dinding untuk kusen pintu harus sesuai dengan ketentuan kordinasi modular, seperti pada tabel 1.

Tabel 1
Ukuran bidang bukaan yang modular untuk kusen pintu

Catatan :

Khusus untuk keperluan kusen pintu kamar mandi, kakus dan kamar mandi + kakus dapat digunakan lebar bukaan 80 cm.

7.1.2 Ukuran bukaan dinding untuk kusen jendela harus sesuai dengan ketentuan koordinasi modular seperti pada tabel 2.

Tabel 2

Ukuran bidang bukaan yang modular untuk kusen jendela

	600	900	1200	1500	1800	2100	2400
2400							
2200							
2000							
1800							
1500							
1200							
900							
500							
400							

7.2 Ukuran kayu terpilih untuk kusen pintu dan jendela seperti pada tabel 3

Tabel 3

Ukuran kayu terpilih untuk kusen

Kusen	Ukuran (cm)
Pintu	6 x 10, 6 x 12, 6 x 13, 6 x 15 8 x 10, 8 x 12, 8 x 15 10 x 12, 10 x 15
Jendela	6 x 10, 6 x 12, 6 x 13, 6 x 15 8 x 10, 8 x 12, 8 x 15 10 x 12,10 x 15

Catatan :

Khusus untuk keperluan rumah sederhana dengan ukuran kayu terpilih 6 cm x 10 cm atau 6 cm x 12 cm.

7.3 Ukuran daun pintu dan daun jendela

7.3.1 Ukuran lebar dan tinggi daun pintu dan daun jendela tergantung pada ukuran bidang bukaan dan ukuran kayu terpilih untuk kusen (tabel 1, tabel 2 dan tabel 3). Contoh ukuran daun pintu dan daun jendela seperti pada lampiran D-1 dan D-2.

7.3.2 Tebal jadi daun pintu dapat dipilih 3,3 cm, 3,5 dan 4 cm.

Tabel jadi daun jendela dapat dipilih 3 cm, 3,5 cm dan 4 cm.

7.3.3 Ukuran daun pintu dan daun jendela rumah sederhana seperti pada tabel 4.

Tabel 4

Ukuran daun pintu dan daun jendela untuk rumah sederhana

	Tebal jadi (cm)	Lebar rangka (cm)	Lebar daun (cm)	Tinggi daun (cm)
Daun pintu	3,3	6, 8, 10, 12	72	196

	3,5	15, 18, 20	82	
	3	-	52	-
Daun jendela	3,5	6, 8, 10, 12	82	112

7.4 Dasar perhitungan ukuran kusen pintu dan daun jendela

7.4.1 Ukuran tinggi bagian dalam kusen pintu ditentukan sebagai berikut :

$T_{kp} = T_{bp} - tk - Sk$ (lihat gambar 1)

Keterangan :

T_{kp} = tinggi kusen bagian dalam

T_{bp} = tinggi bukaan dinding

tk = tebal kayu terpilih dikurangi 2 mm - 5 mm

Sk = tinggi sepatu kusen.

7.4.2 Ukuran tinggi bagian dalam kusen jendela ditentukan sebagai berikut :

$T_{kj} = T_{bj} - 2\ tk$

Keterangan :

T_{kj} = tinggi kusen bagian dalam

T_{bj} = lebar bukaan dinding

tk = tebal kayu terpilih dikurangi 2 mm - 5 mm.

7.4.3 Ukuran lebar bagian dalam kusen pintu dan kusen jendela ditentukan sebagai berikut :

$L_{kp} = L_{bp} - 2\ tk$ (lihat gambar 1 dan gambar 2)

Keterangan :

L_{kp}/L_{kj} = lebar bagian dalam kusen pintu atau kusen jendela

L_{bp} = lebar bukaan

tk = tebal kayu terpilih dikurangi 2 mm - 5 mm.

Gambar 2
Ukuran tinggi dan ukuran lebar kusen jendela

Gambar 1
Ukuran tinggi dan ukuran lebar kusen pintu

7.4.4 Ukuran kayu terpilih (tk) ditentukan berdasarkan tabel 3.

7.4.5 Ukuran lebar bukaan dinding dan tinggi bukaan dinding ditentukan berdasarkan tabel 1 dan tabel 2.

7.5 Dasar perhitungan ukuran daun pintu dan daun jendela

7.5.1 Ukuran tinggi daun pintu ditentukan sebagai berikut :

T_{dp} = T_{kp} + Sk + S (lihat gambar 3)

Keterangan :

T_{dp} = tinggi pintu
T_{kp} = tinggi kusen bagian dalam
Sk = sepatu kusen
S = sponing = 1 cm - 1,5 cm.

7.5.2 Ukuran lebar daun pintu dan daun jendela ditentukan sebagai berikut :

L_{dp} = L_{kp} + 2 S (lihat gambar 3 dan gambar 4)

Keterangan :

L_{dp}/L_{dj} = lebar daun pintu atau daun jendela
L_{kp} = lebar kusen bagian dalam
S = sponing = 1 cm - 1,5 cm.

7.5.3 Ukuran tinggi daun jendela ditentukan sebagai berikut :

T_{dj} = T_{kj} + 2 S (lihat gambar 4)

Keterangan :

T_{dj} = tinggi daun jendela
T_{kj} = tinggi kusen jendela
S = sponing

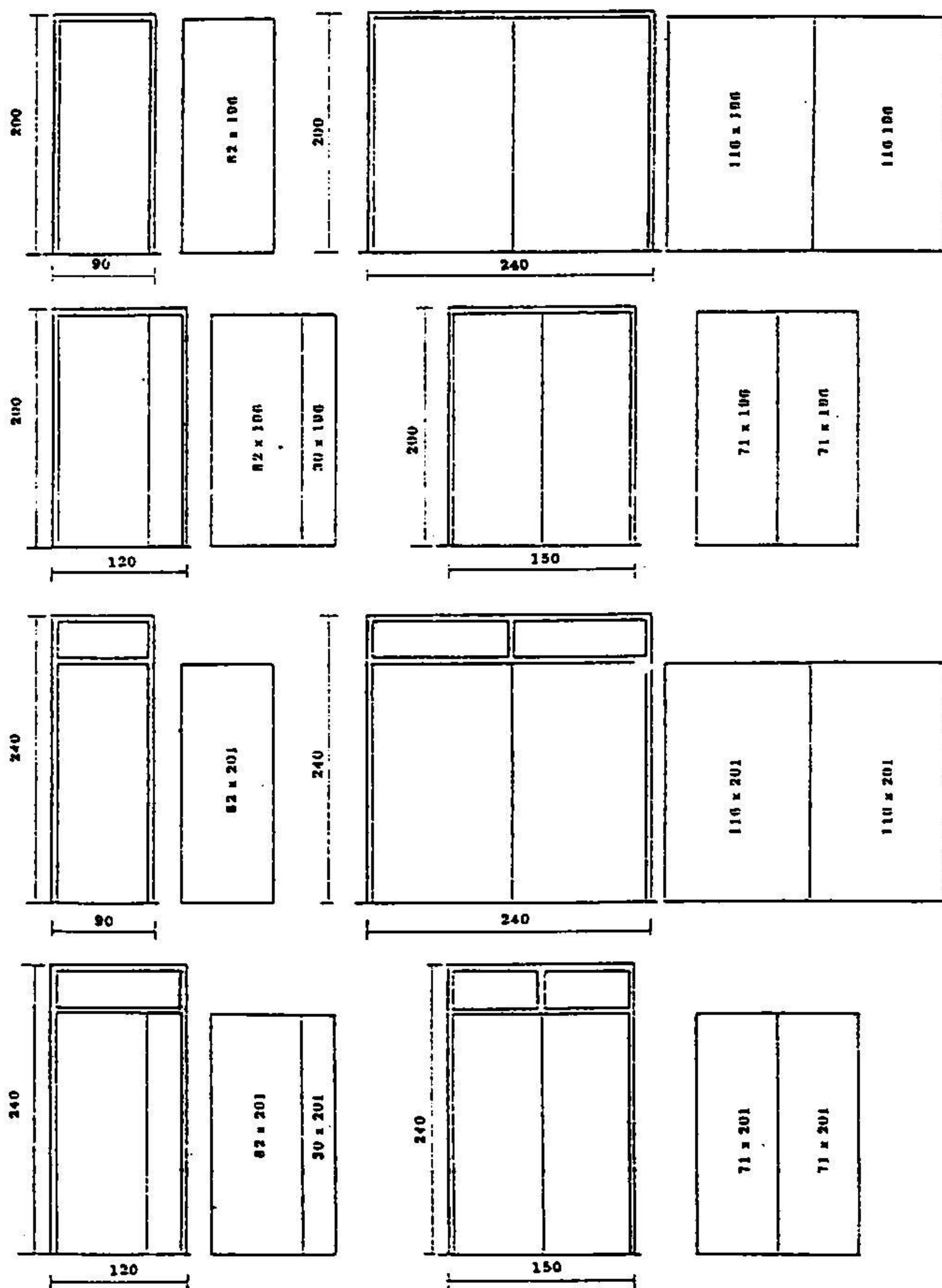
Gambar 4
Ukuran tinggi dan ukuran lebar daun jendela

Gambar 3
Ukuran tinggi dan ukuran lebar daun pintu

8 Cara pengemasan

Untuk menjaga agar kusen-kusen tidak berubah bentuk dalam pengangkutan, maka semua kusen harus dikemas dengan sekurang-kurangnya memasang kayu silang (palang-palang/diagonal) sedemikian rupa sehingga kusen terhindar dari kerusakan dan perubahan bentuk.

Pemasangan kayu silang dapat dilakukan dengan paku asal saja tidak merusak permukaan kayu kusennya.

Lampiran D - 1
Contoh ukuran daun pintu
ukuran kayu : 6 x 12

Lampiran D - 2
Contoh ukuran daun jendela
ukuran kayu : 6 x 12

Kupingan
Ambang Atas
Tinggi kosong
Lebar kosong
Kosen pintu gundul
Ambang atas
Ambang bawah
Kosen jendela gundul

Sponing Kapur
Alur lekatan
Sponing Daun
Sponing kapur
Kupingan
Ambang atas
Kaki kosen
Alur lekatan
Ambang atas
± 20 cm
± 20 cm
Max. 40 cm
Alur letakan
Ambang bawah
± 20 Cm
± 20 Cm
Max. 40 cm
Max. 40 cm